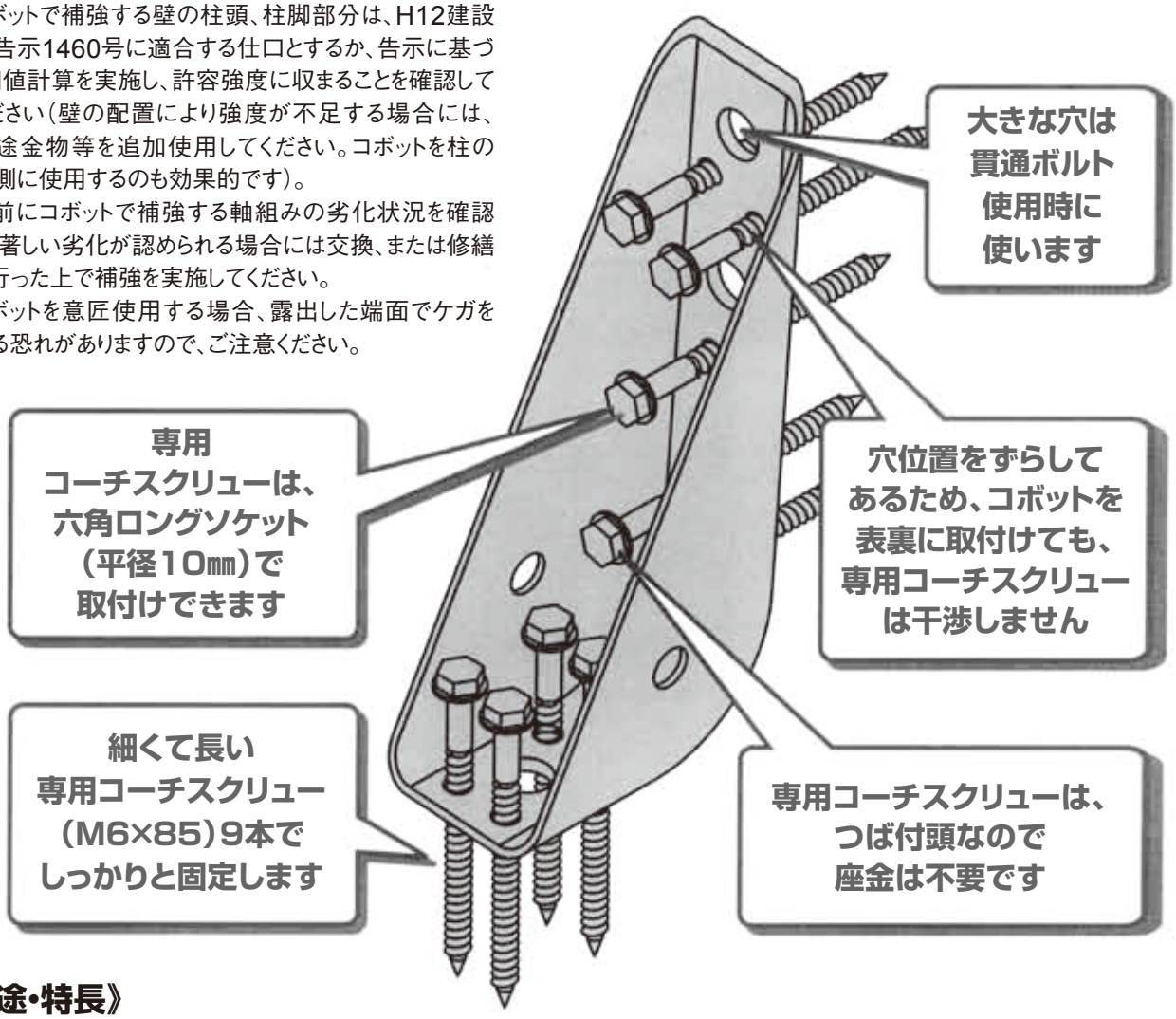
コボットシステム取扱説明書

国土交通大臣認定番号：FRM-0256・0257

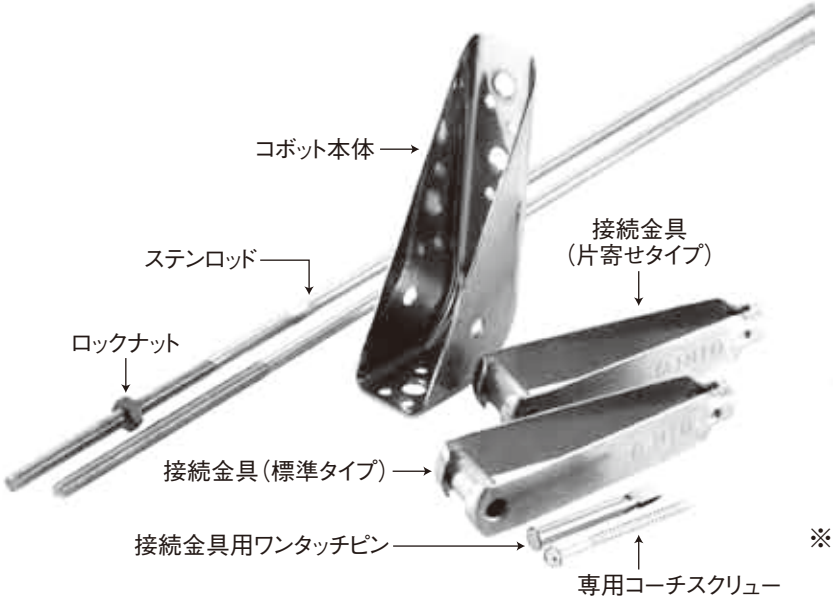
《コボット使用上の注意点》

①コボットで補強する壁の柱頭、柱脚部分は、H12建設省告示1460号に適合する仕口とするか、告示に基づくN値計算を実施し、許容強度に収まることを確認してください（壁の配置により強度が不足する場合には、別途金物等を追加使用してください。コボットを柱の両側に使用するのも効果的です）。
②事前にコボットで補強する軸組みの劣化状況を確認し、著しい劣化が認められる場合には交換、または修繕を行った上で補強を実施してください。
③コボットを意匠使用する場合、露出した端面でケガをする恐れがありますので、ご注意ください。

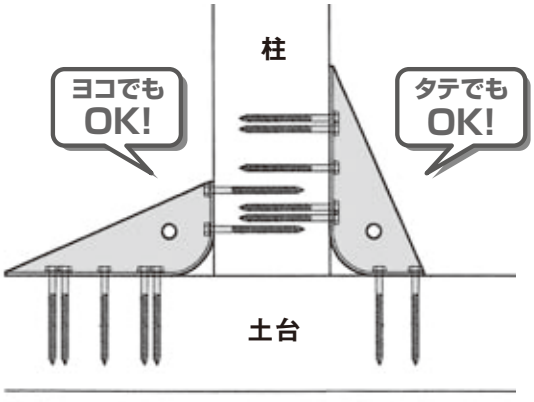


《用途・特長》

●開口部にコボットステンブレースを設置することにより、耐力壁がえられます。
●床・天井の水平面全体の剛性アップやねじれの力に対しても有効な水平補強ができます。
●オールステンレス製のため、いつまでも美しく錆の心配がありません。



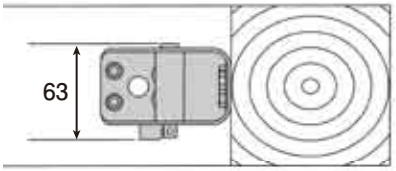
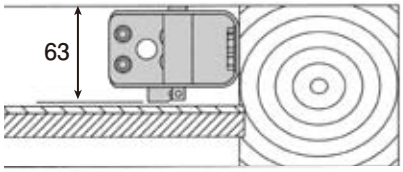
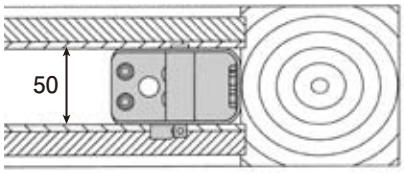
（コボット本体の取付けは
施工条件に合わせて
タテ・ヨコ使用可能）



※大臣認定は、タテ使用のみの耐力認定です。
ヨコ使用での場合は、耐力認定取得が出来ない場合があります。

コボット本体（専用コーチ）取付方法

■コボットの納まり例

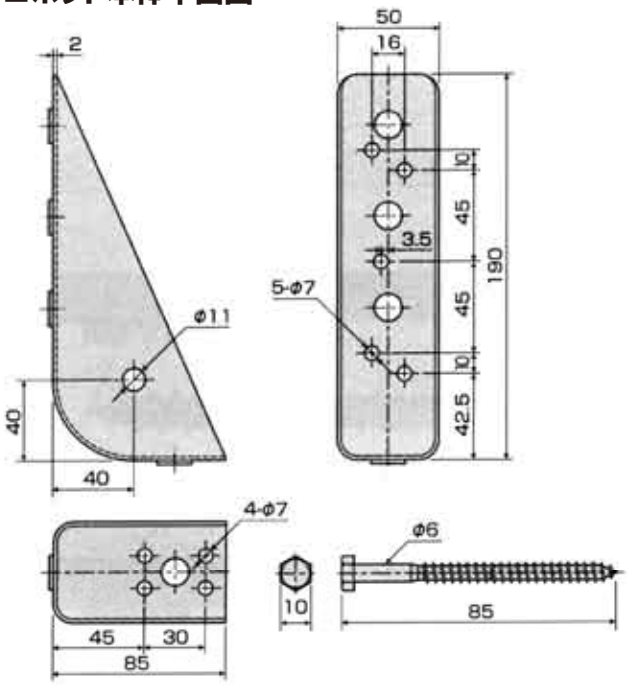
《大壁の場合》	《片側真壁の場合》	《両側真壁の場合》
ブレース接続金具ワンタッチピンを取付けても、その幅は63㎜。柱の内側に十分おさまります。	真壁側に余裕を持たせつつ、反対側にもはみ出さないよう穴の位置を決めてください。3寸5分材でもブレースは取付可能です。	柱サイズ4寸以上が必要です。それでも土壁以外では、ブレースを張ると接続金具取付用ワンタッチピンの頭が壁面から飛び出す恐れがあります。
		

■コボット本体（接合補強）取付順

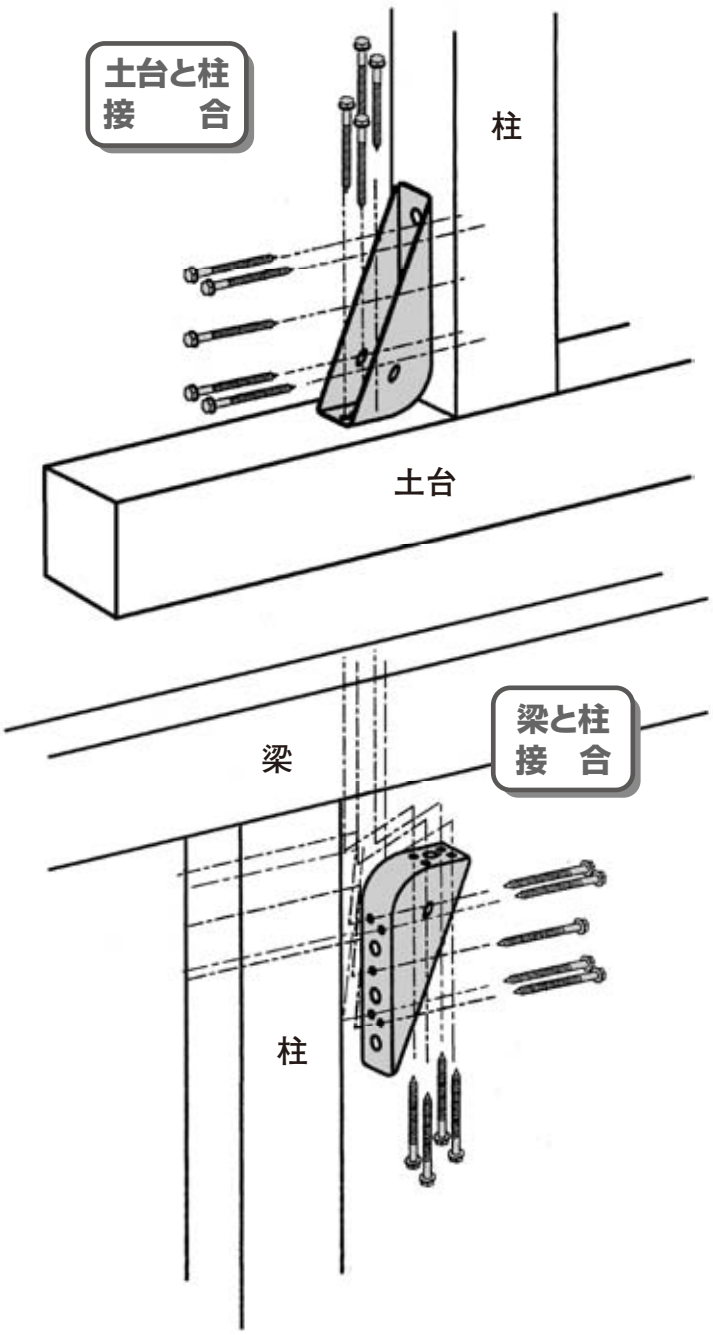
❶所定の位置にコボット本体をセットします。
❷専用コーチスクリュー9本でしっかりと固定します。

※堅木の場合はφ4下穴をあけてください。
堅くて締め込みがしにくい場合は、一旦スクリューを抜いてから締め直してください。無理にねじ込むとコーチスクリューがねじ切れてしまうことがあります。

コボット本体平面図

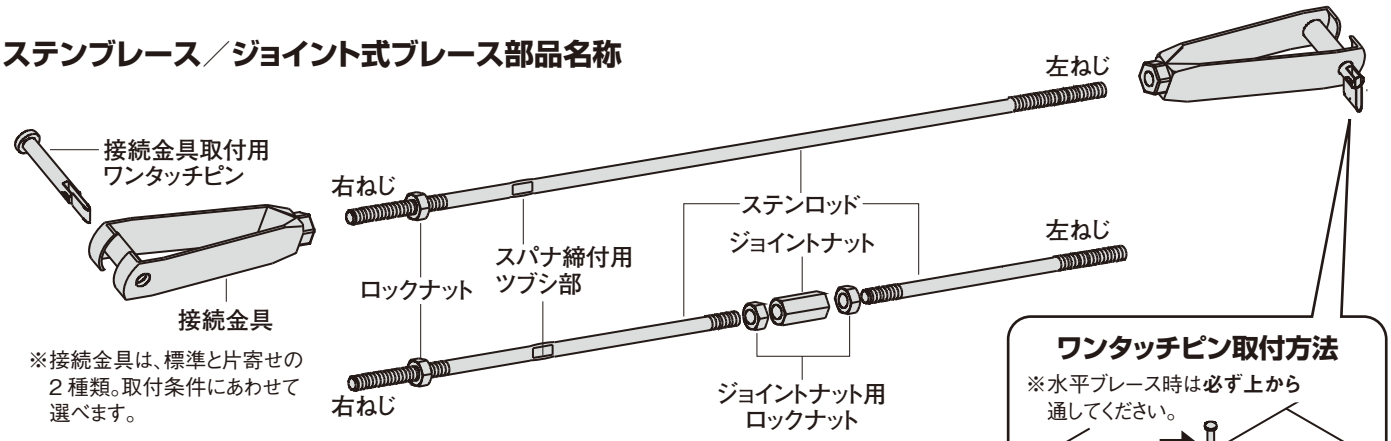


コボット接合補強（1カ所につき）		
部品	サイズ（㎜）	数量
コボット本体	高さ190×奥行85×幅50	1ヶ
専用コーチスクリュー	M6×85	9本



ブレースの取付方法

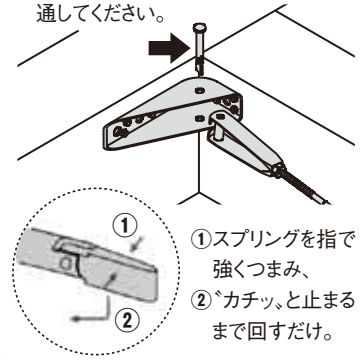
ステンブレース／ジョイント式ブレース部品名称



※接続金具は、標準と片寄せの２種類。取付条件にあわせて選べます。

ワンタッチピン取付方法

※水平ブレース時は**必ず上から**通してください。



①スプリングを指で強くつまみ、
②〝カチッ〟と止まるまで回すだけ。

■ステンブレース取付順

❶ステンロッドに接続金具を取付けます。ロッドの両端の右ねじ（ロックナット用のナットが付いています）、左ねじにそれぞれのねじ方向用接続金具をねじ込んで取付けます。この時ロッドと接続金具のねじの方向が合っていないと取付できませんので、接続金具が入らない時にはねじ方向が間違っていないか、もう一度ご確認ください（名称:ステンブレース）。

❷コボット本体にステンブレースを取付けます。まず、左ねじ用接続金具のワンタッチピン取付穴部分を、コボット内部に差し込み、コボット側面穴の位置に合うようにロッドを回して長さを調整し、ワンタッチピンを通し固定します（ワンタッチピン取付方法は右記参照）。

❸次に右ねじ用接続金具のワンタッチピン取付穴部分を、もう一方のコボット内部に差し込み、コボット側面穴の位置に合わせてワンタッチピンで同様に固定します。

❹ステンロッドのツブシ部にスパナを掛けて張り、最後にロックナットを締付けて完了です。

ステンブレース必要部材（1本につき）	
接続金具左右セット	1セット
接続金具取付用ワンタッチピン	2ケ
ロックナット	1ケ

■ジョイント式ブレース取付順

❶ステンロッドにジョイントナット用ステンロックナットを取付けます。長短2本のロッド（1本は両側右ねじ、1本は片側左ねじになっています）のジョイント用右ねじ部（短ねじ側）にナットをそれぞれねじ込みます。そして、一方のステンロッドにジョイントナットをねじ込みます。
（注）左ねじ側にはロックナット（右ねじ）は取付けられませんので、入らない時にはねじ方向が間違っていないか、もう一度ご確認ください。

❷ステンロッドを固定します。ジョイントナットの中央部で2本のステンロッドが突き当たるようにし、ジョイントナット両側でジョイントナット用ロックナットをしっかりと締付けて緩み止めにします。

❸以降は上記「ステンブレース取付順」❶～❹を参照してください。

ジョイント式ブレース必要部材（1本につき）	
接続金具左右セット	1セット
接続金具取付用ワンタッチピン	2ケ
ロックナット	1ケ
ジョイントナット	1ケ
ジョイントナット用ロックナット	2ケ

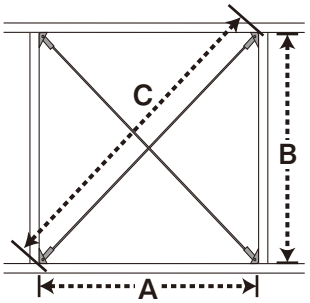
ロッド割出方法

①内々寸法 A・B を確認します。
②対角寸法 C を計算します（計算方法は右のとおり）。

※下表はロッドサイズ早見表（抜粋）です。対角寸法 C から対応サイズ割出の参考にしてください。基本はロッドの長さが4,000㎜未満は1本もの、4,000㎜以上はジョイント式になりますが、施工場所に応じて4,000㎜未満の場合でもジョイント式での対応が可能です。下記以外のサイズも各種取り揃えておりますので、詳しくはお気軽にお問合せください。

（寸法Cの計算式）

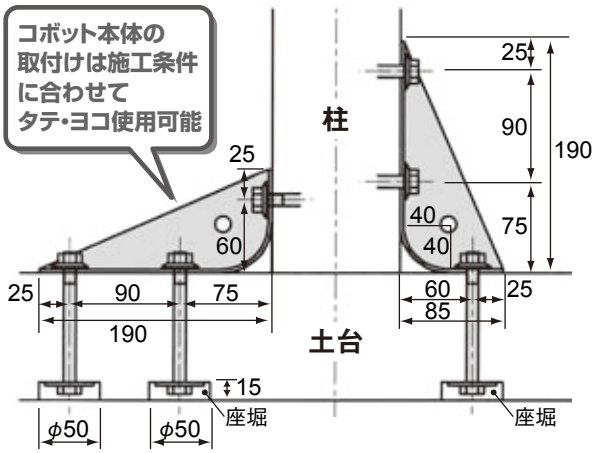
$$C=\sqrt{A^2+B^2}$$

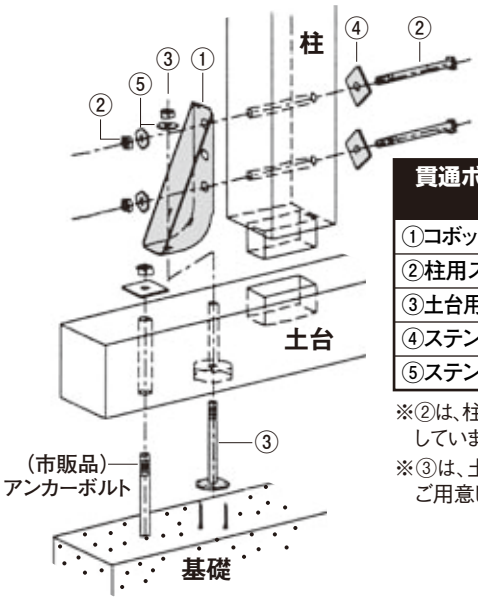


内々の対角寸法 C	ロッドサイズ	内々の対角寸法 C	ジョイントロッドサイズ
2,360 ～ 2,559	M10 × 2,200	3,960 ～ 4,159	M10 × 3,800 （2,200+1,600）
2,560 ～ 2,759	M10 × 2,400	4,160 ～ 4,359	M10 × 4,000 （2,200+1,800）
2,760 ～ 2,959	M10 × 2,600	4,360 ～ 4,559	M10 × 4,200 （2,200+2,000）
2,960 ～ 3,159	M10 × 2,800	4,560 ～ 4,759	M10 × 4,400 （2,500+1,900）
3,160 ～ 3,359	M10 × 3,000	4,760 ～ 4,959	M10 × 4,600 （2,500+2,100）
3,360 ～ 3,559	M10 × 3,200	4,960 ～ 5,159	M10 × 4,800 （2,500+2,300）
3,560 ～ 3,759	M10 × 3,400	5,160 ～ 5,359	M10 × 5,000 （2,800+2,200）
3,760 ～ 3,959	M10 × 3,600	5,360 ～ 5,559	M10 × 5,200 （2,800+2,400）

コボット本体（貫通ボルト）取付方法

コボット本体の貫通ボルト留めについては国土交通大臣の認定はありませんが、（財）日本住宅・木材技術センターの試験データにより、コボット1個あたり最大2.6tもの引抜耐力が証明されています。





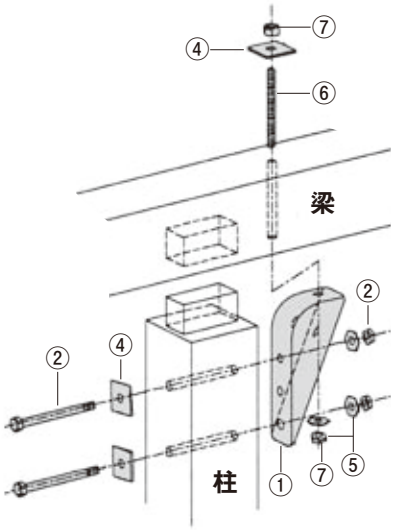
貫通ボルトによる柱・土台接合補強（1カ所につき）	
①コボット本体	1ケ
②柱用ステンボルト（ナット付）	2セット
③土台用座付ステンボルト（ナット付）	1セット
④ステン角座金	2ケ
⑤ステン六角皿座金	3ケ

※②は、柱寸法にあわせた各種サイズをご用意していますので、詳しくはお問合せください。
※③は、土台用110・125・140の3サイズをご用意しています。

❶土台・梁・柱に、それぞれφ12程度の貫通穴をあけます。土台には、③土台用座付ステンボルト（ナット付）の座金が納まるようにφ50、深さ15㎜の座堀をします。
❷必要に応じて③土台用座付ステンボルト（ナット付）を釘で固定し、所定の位置に①コボット本体をセットします。
❸④ステン角座金、⑤ステン六角皿座金を入れ、②柱用ステンボルト（ナット付）でしっかり固定します。梁の場合も同様に、⑥梁用ステン寸切ボルトで固定します。
※貫通穴加工に際しては、接合ボルト・ナットの頭が壁の表面に出ることのないよう、十分にご注意ください。

貫通ボルトによる梁・柱接合補強（1カ所につき）	
①コボット本体	1ケ
②柱用ステンボルト（ナット付）	2セット
④ステン角座金	3ケ
⑤ステン六角皿座金	3ケ
⑥梁用ステン寸切ボルト	1本
⑦梁用ステンナット	2ケ

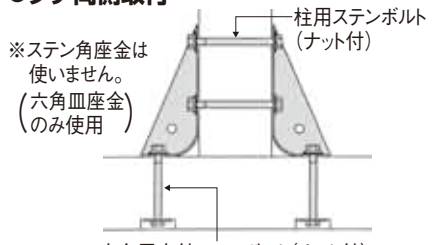
※⑥は、梁せいにあわせた各種サイズをご用意していますので、詳しくはお問合せください。



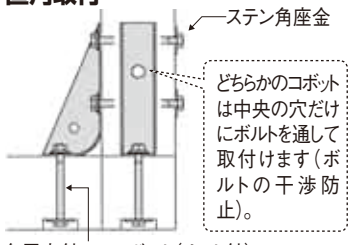
■コボット本体（貫通ボルト）組合せ例　※専用コーチスクリューの場合も組合せは同じです

土台と柱

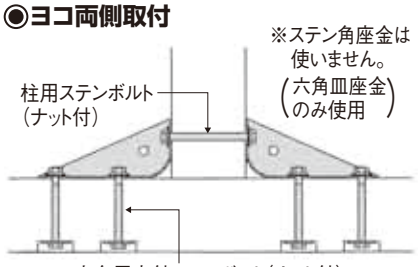
●タテ両側取付



◉タテ直角取付

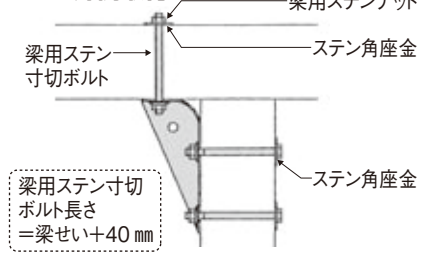


◉ヨコ両側取付

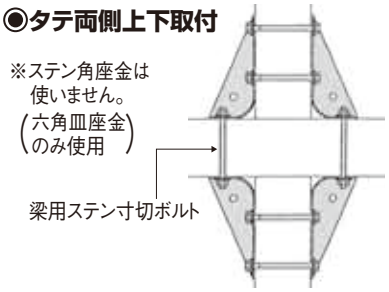


梁と柱

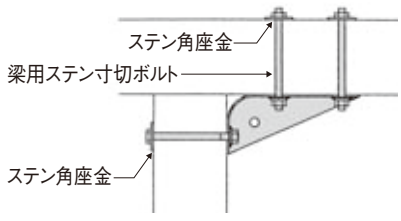
●タテ片側取付



◉タテ両側上下取付



●ヨコ単体取付



◉印：専用コーチスクリュー留めの場合は干渉する恐れがありますので、少し角度をつけて打ち込んでください。

コボット株式会社
http://www.cobot.co.jp　FAX:06-6323-5159
0120-771-081